

DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis septimâ mensis Januarii, anno Domini M. DCC. LI.

M. JOANNE-FRANCISCO-CLEMENTE MORAND, Societatis Regiæ Lugdunensis Socio, Doctore Medico, Præside.

Utrum in corpore humano fluidarum duntaxat partium deperditio & reparatio.

I.



VITA hominis sanguinis motus, quo vigente viget illa, cessante, perit. Congruum, solida inter & fluida, reposcit æquilibrium, quod ut stet, à liquidis moveri, & vinci solida, & à solidis alternâ vice, moveri debent, & vinci liquida. Ab impellentibus fluidis dilatantur vasa, dilatata sese restituunt, liquida premunt, urgent, impellunt; undè perennis liquidorum in corpore motus, ipsorum attenuatio, subactio, elaboratio jugis, in singulas partes distributio, continua partium actio, indesinens humorum secretio, excretio. Hoc perenni motu agitata, continuato attritu imminuta, ad exhalantia vasa appellunt,

brevique è corpore evanescunt fluida, solidæ collabuntur partes, in sese concidunt, suis obeundis muniis impares evadunt, pereunt functiones, (a) *Hinc ex conditione suâ vivum corpus citò destruitur*; hinc necessitas alimentorum, quæ novos indesinenter suppeditent succos, quibus, tot & tanta resarciantur damna; quibus benefico veluti rore, restaurentur, atque recreentur partes. Exigit ergò corporis natura, ad functionum integritatem & vitæ constantiam, (b) *Ut tantum & tale in humoribus perpetuò restituatur, quantum & quale per motus illos solidorum & fluidorum alternos deperditum fuit.* Hoc opus præstat nutritio, quæ definiri debet ea corporis humani functio, quâ deperditæ reparantur, atque restituuntur fluidorum particulæ.

(a) Boerha. Inst. Med. de nutrit.

(b) Ibid.

II.

NON una, eademque semper fuit Physiologorum vox, de nutritione; in eo consentiunt quàm plurimi quòd fluida, simul & solida, indefinenti motu attrita & abrasa reparentur; existimant verò ferè nulli fluida sola dissipata restitui. Quantùm erraverint priores mox patebit attendenti. Sanguis, cæterique humores, repetito multoties attritu comminuti, particulas mobiliores elabi sinunt; tenuiores moleculæ, ad certum *volatilitatis* gradum redactæ, innumeros solidorum porulos, quasi agmine facto trajiciunt, & modò insensibilis perspirationis, modò sudoris beneficio, in auras avolant; aliæ hancce viam quasi respuentes, varia subeunt organa, ut (ex provido quodam naturæ consilio) è corpore eliminentur; hinc sanguinis massa, sensim imminuitur, deplentur vasa, ad sese invicem tendunt illorum parietes, flaccescunt aliquantulùm, & quasi marcescunt viscera, corrugantur membranæ, laxiores fibræ carneæ tonum amittunt; interim sanguis vehiculo orbatus, viscidior & spissior evadit, retardatur ejus circuitus, languescit, brevique cessat & sufflaminatur, nisi particulæ *chylaceæ* cruori immixtæ, repetitis circuitibus, & multiplici elaboratione immutatæ, sibi invicem adunatæ, complicata jam & collapsa distendant vasa, pristinum ipsis restituant elaterem, quo solita exequantur munia: sic exhauritur & restauratur sanguinis moles; sic fluidarum particularum fit deperditio, reparatio, quod de solidis nullo modo potest concipi, ut pote quæ nullam patiantur substantiæ suæ deperditionem, nec alterationem, proindèque nullâ indigeant refectione, nec reparatione.

III.

OMNIS (a) *pars solida nostri corporis constituitur ex aliis minoribus, majori quàm maximè similibus*, vasis nempè & vasculis, adeò ut totum corpus sit quasi vasculare, & nulla ferè occurrat ratio, solidorum inter & fluidorum molem. Hisce ultimis in vasculis fieri nutritionem volunt. Humor inquiunt, si rectâ pellatur per canalem plenum elasticum nisu vel minimo assiduè repetito, sensim & insensibiliter hæc duo fient; (b) *nempè ultimæ particulæ tenuissimarum fistularum avulsæ, quasi in speciem humoris abripientur, in quâcumque corporis parte hæserint: deindè verò particulæ minimæ, quæ fibrillas exilissimas adunatione suâ componunt, ita separabuntur à se mutuò, ut vacua interstitia relinquant in iis locis, ubi antè cohærebant; fiet autem & hoc ubique, quandiu vivitur.* Interim idem ipse humor, qui has nititur clades, adfert particulas avulsis omninò similes, (c) *apponit, applicat ad illa ipsa interstitia, ipso illo impetu*, quo particulas canalis avulsit, *dein interceptas his meatibus, fingit, figurat; affigit, ità ut similiter adhærescant ac priores; enimverò materies, præparatio, applicatio, vis motûs semper manent eadem.* Hancce opinionem, quantamcumque veri speciem præ se ferat, pauca facilè evertent rationum momenta. 1°. Quidem ut aliquid de solidis deteratur, necessariò requiritur, ut vasorum parietes assiduo & violenter exercitato concutiantur motu, quod accidere nequit, nullus est ferè liquidi motus his in vasculis, ob summam illorum à corde distantiam, alioquin, cùm debilissimâ donentur fabricâ, certum disruptionis periculum incurrerent. 2°. Si fierent in fibris hujuscemodi meatus, vasa infinitis in punctis pervia, ob deperditam substantiam imbecillia admodùm facta humoribus coercendis imparia eva-

(a) Boerha. Inst. Med. de nutrit.

(b) Ibid.

(c) Ibid.

derent, hinc fluida undequaquè diffluentia & devia, in omnes corporis partes irrumperent, œconomiam disturbarent, moxque everterent. 3°. Vasorum fibræ, cùm sint valdè flexiles, liquoris actioni ità facilè cedunt, ut vim ferè nullam ab ipso patiantur; certum est enim ex Physicis, eâ ratione exerceri vim corporis in aliud impingentis, quâ ratione resistit, aut cedit corpus in quod impingitur, adeò ut vis prioris nulla sit, si alterum omninò cedat; quod certè de fibris nostris merito potest prædicari. 4°. Demùm interior vasorum tunica, adeò lævis & lubrica deprehenditur, ut nullum præter fluenti liquido objiciat obicem, transitum è contrà expediat facillimum; hinc in unam, nec potiùs, nec validiùs impinget, quàm in alteram, hinc illam præ aliâ, non extirpabit moleculam; aliundè ex hydraulicis liquor in tubo contentus, æquabili vi in omne superficiei punctum impingit, ergò faciliùs debet vas totum disrumpi, quàm ut eradicetur pars vel minima ipsius superficiei.

I V.

NON assentiris forsitàn? Supersunt plura, quibus te ulteriùs evincamus argumenta. Supponatur itaque hæc de quâ contendimus partium solidarum destructio; quis erit reparationis modus? Quod instrumentum? Eadem, inquis, ac destructionis; illud repugnare nemo sanè non videt: quis enim concipiat, unam eandemque causam, unâ & eâdem operâ, diversos planè & oppositos producere posse effectus, nunc destruere, nunc simul reparare? Si vis motûs maneat semper eadem, semper fiet destructio, nunquam reparatio. Ast, inquies, materies, præparatio, applicatio, semper manent eædem. Esto; quorsùm autem illud naturæ impensum, illud conamen? Fibrarum porulos vix salutaverit particula reparationi dicata, cùm jam jam abripietur. Minùs enim impetui liquoris resistet, quàm pars solida, quæ tamen potuit everti; proindè semper hiabunt poruli, proindè nulla unquàm reparatio. Nec dicas particulam illam exiguo liquorum calore, ex naturâ suâ mox indurescere, solidescere, quies enim præcipua absolutèque necessaria operis illius conditio, prorsus deficit, cum omnes corporis nostri liquores, perpetuo, & indesinenti rapiantur flumine. Dubitas adhuc? Oculos conjice in maculas illas, naturæ vel artis opus, nunc faciem, nunc cœteras corporis partes, his & in illis hominibus plerumque deturpantes; per totum longioris vitæ circulum, nihil de figurâ, nihil de colore suo amittunt, quæ certè, ut potè solidis insculptæ, aliquando evanescerent omnino, vel saltem aliquam paterentur alterationem, aut immutationem. Fallor, aut allata mox rationum momenta, nullam fieri posse partium solidarum destructionem, nec reparationem, invictè probant.

V.

ET verò sapienter à naturâ fuit provisum, ut omnia, quibus tota ferè compingitur artificiosa corporis humani moles, non mediocri flexilitate, gauderent vascula; quod quidem ità nisi contigisset, dum liquidis motum imprimunt, vel ab ipsis trajiciuntur, non levem certè paterentur attritum, qui vitam brevì secum abriperet. Vix nasceretur homo, cùm jam moreretur; vetat enim perennis liquidorum motus, quominùs alterata semel vasorum substantia reparetur, atque reficiatur. Hinc patet quàm facilè corruat adversariorum sententia. Verùm dicent, suam non ideò rejiciendam esse opinionem, quòd impossibile quid redoleat, imò mirandam potiùs, (a) *ineffabilem supremi conditoris sapientiam, quòd eadem causa quæ destruit inevitabiliter, simul etiam destructum reficiat eâdem operâ.* Immensam supremi numinis providentiam nullus est qui recuset, ipsis etiam in rebus, quæ captum humanum exsuperant; cùm autem nihil unquàm operetur quod legibus à semet ipso positis repugnet, & aliundè illa solidorum deperditio & reparatio nullo modo sit necessaria, neutram in homine fieri, nemo sanè diffitebitur. Objiciunt tamen, corpora dùm invicem moventur, aliquem necessariò pati attritum, proin-

(a) Boerha. Inst. Med. de nutrit.

dèque ſubſtantiæ deperditionem. Ex his quæ modò innuimus facilis ſequitur illius objectionis ſolutio; poſito enim quòd vaſcula noſtra flexibilia ſint, impellenti liquido facillimè, & ſine ullo ſubſtantiæ ſuæ detrimento cedunt, adeò ut vim effugiant arietantis liquidi, quod iners per canalium longitudinem, benignumque profluit; quod jam probavimus, illud majora teſtantur vaſa, arteriæ præſertim, in quibus ingens, & vehementiſſimus eſt ſanguinis motus, nullum certè patiuntur attritum, nullam ſubſtantiæ deperditionem, in illis ſiquidem, fieri nutritionem non contendunt. Inſtant: omnia deteruntur naturæ corpora, tractata comminuitur ſolidiſſima metallorum moles, ſaxa etiam duriſſima molli excavantur aquâ, à fortiori igitur, tenerrima, quotquot ſunt in corpore humano, læditur ſolidorum moles. Hæc ità contingere in univerſâ rerum naturâ neminem vel minimè Phyſicum latet, modò corpora immediato ſeſe tangant contactu; ſi verò medium quid interponatur, omnis tunc impeditur attritus. Hâc ipſâ ratione intactæ remanent extremitates oſſium, eæ quibus obveſtiuntur, non alterantur cartilagines, licèt membra frequentiſſimis, violentiſſimiſque exercitentur motibus, licèt vehementer invicem affricentur, nec alterutrum cedat, tenaci enim indeſinenter lubricantur *ſynoviâ*, quâ mediante ab attritu mutuo deffenduntur: porro ſi tali humore internos vaſorum parietes illini, conſtet apud omnes, & autopſiâ demonſtretur Anatomicâ, illos non poſſe alterari jam abundè comprobatur. Non levioris, credo, momenti plurimæ corporis humani partes, muſculi nempè, ſubminiſtrant argumentum, (*a*) *licèt* enim *ſuccus nervorum validè agat in muſculum, tamen non lædit fiſtulam nerveam, ut ex hydraulicis*; ergo à fortiori, cùm ſanguis lentiſſimo admodum greſſu minima percurrat vaſa, illorum lædere non poteſt parietes: cor ipſum, ab irruente ſanguine dilatatum, immensâ vi ſanguinem propellens obluctantem, non læditur. Nec dicant quidam cum *Sanctorio* putrefactionis periculum ſolidis imminere, ſi particulæ ex quibus conſtituuntur, non exhalarent, non repararentur, ſi continuò non renovarentur: quandiu enim vivit homo, quandiu partes alluuntur à fluidis, nullus eſt putrefactionis metus; putreſcunt ſolida ſi motus omnis, ſi vita ceſſaverit. Quid plura? Nonne patet concluſio?

(*a*) Boerah Inſt. Med. de muſcul. act. pag. 217.

Ergo in corpore humano fluidarum duntaxat partium deperditio & reparatio.

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Jacobus Verdelhan des Moles, Scholarum Profeſſor.

M. Claudius Perſon.

M. Ludovicus-Renatus Desbois.

M. Carolus-Ludovicus Liger.

M. Joannes-Stephanus Guettard, Regiæ Scientiarum Academiæ Socius, Cenſor Regius & Sereniſſimi Aurelianenſium Ducis Botanicus.

M. Natalis-Maria de Gevigland.

M. Joannes-Claudius-Adrianus Helvetius, Regi à Sanctioribus Conſiliis, Reginæ Medicus Primarius & Regiæ Scientiarum Academiæ Socius.

M. Jacobus-Benignus Winſlow, Cenſor Regius, Regiæ Scientiarum Academiæ Regiæque Societatis Londinenſis Socius, Teutonicæ Linguæ Regius Interpres & in Horto Regio Anatomes ac Chirurgiæ Profeſſor.

M. Antonius Pepin, Regis Conſiliarius, & in Portu Breſtenſi Medicus primarius.

Proponebat Pariſiis, PAULUS LE ROY, Aurelianus, Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus, A. R. S. H. 1751, A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1751.